

⑤Int.Cl.⁴
B 65 H 31/00識別記号 庁内整理番号
Z-8712-3F

④公開 昭和63年(1988)5月31日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑥発明の名称 シート収納装置

⑦特 願 昭61-271986

⑦出 願 昭61(1986)11月17日

⑦発 明 者 奥 沢 次 男 神奈川県足柄上郡開成町宮台798 富士写真フイルム株式
会社内
⑦出 願 人 富士写真フイルム株式 神奈川県南足柄市中沼210番地
会社
⑦代 理 人 弁理士 佐々木 清隆 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

シート収納装置

2. 特許請求の範囲

1) 搬送されるシートを複数枚収納するためのシート収納装置において、シート進入口を有するケーシングを有し、該ケーシングが前記進入口から進入するシートをそのカーブに従わせて湾曲させる湾曲面を備えていることを特徴とするシート収納装置。

2) 前記湾曲面が前記進入口に対向して位置し、かつ前記進入口とは反対方向にふくらんでいることを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載のシート収納装置。

3) 前記ケーシング内に湾曲されたシートの先端部を支持する支持部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項に記載のシート収納装置。

4) 前記ケーシングが前記シートの進入方向を斜め下方に指向させる押え板を該ケーシング内に

有することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第3項の内のいずれか1項に記載のシート収納装置。

5) 前記湾曲面が、渦巻円筒状のシート収容空間として前記ケーシングを面成することを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載のシート収納装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はシート収納装置に関する。

さらに詳細には、たとえば、画像記録装置から廃棄されるシート材を収納する装置に関する。

(発明の技術的背景とその問題点)

この画像記録装置として、たとえば、支持体上に感光性を有しかつ加熱によつて現像が行われ、得られた画像が圧力によつて固定される物質が塗設された感光感圧性熱現像材料を用い、該感光感圧性熱現像材料に像様露光後、加熱現像を行い、次いで受像層を有する受像材料と重ね合わされた感光感圧性熱現像材料を加圧して転写により受像

材料に画像を得るようにした装置が提案されている。

この装置の断面図を第7図に示す。

ここにおいて、光学系200により像様露光されたシート状の感光感圧性熱現像材料S(以下感光材料という)は、現像装置40により加熱現像された後、受像紙Cと重ね合わされ、転写装置88により約500 kg/cm²の圧力が加えられる。そして、受像紙Cに現像像が転写された後、感光材料Sは剥離装置90によつて受像紙Cから剥離され、ガイド部材108、送りロール110,112によつて廃棄物104へ排出される。

ところで、この感光材料Sは圧力転写時に大きな圧力(約500 kg/cm²)をかけられるので、受像紙Cとの剥離後にカールすることが多かつた。このカールはそれぞれが不定形であるためかさばり、整然と積層することが困難であり、つまり、少量しか収容できない。また、廃棄部114からの感光材料の取り出しに障害となつたり、収容済みの感光材料を廃棄物から押し出してしまう様な恐れも

あつた。さらには、大きなサイズ(A3など)の感光材料は、廃棄部からはみ出すことになり、画像記録装置の外部にそのためのスペースが必要となり、また、外観上も悪い印象を与えていた。

〔発明の目的〕

本発明の目的は、上述の問題を解決することにより、省スペースで取り扱いの簡単な、シート収納装置を提供することにある。

〔問題を解決するための手段〕

上述の目的を達成するための本発明のシート収納装置は、シート進入口を有するケーシングからなり、該ケーシングが前記入口から進入するシートをカーブに沿つて湾曲させる湾曲面を有している。ここで進入してきたシートは湾曲面上を滑り、該曲面と同様のカーブを強制的に与えられ、シート収納装置内に積層して収容される。

〔実施態様〕

以下、添付図面に基づいて、画像記録装置のシート収納装置の実施態様を説明する。

第1図はシート収納装置の斜視図であり、感光

材料Sの進入できる程度の入口を有する進入面140と、下板144と、下板144に続いており進入面140の反対方向にはほぼ半円筒状にふくらむ湾曲面146と、湾曲面146に続く上板148と、進入面140、下板144、湾曲面146、上板148をはさんでいる側板142とでケーシングを構成している。

第2図は、側板142と平行な面で切つた断面図であり、感光材料Sの収容状態を示してある。ここで、ローラー110,112(取り付け位置は画像記録装置本体でも、収納装置の進入口でもよい)によつて進入面140の入口から転写済みの感光材料が進入し、湾曲面146に沿つて収容される。この際、ローラー110,112は、感光材料Sが湾曲面146をスムーズに滑る様にするため、感光材料Sが下板144方向に指向する様な傾きに設定してある。進入面140の上板付近から湾曲面146方向に伸びている支持部150は、収容された感光材料Sの先端部が後続の感光材料の進入の障害とならない様にするために該先端を支持する。この支持部150の長さ、角度は任意に設定しうる。

第3図は変形実施態様であり、支持部150に設けた支軸153の回りに回動可能である押え板152によつて感光材料Sを強制的に下板144に最初に触れる様にし、湾曲面でスムーズにカーブさせようとするものである。この押え板はポリエステルフィルム等の弾性体を使用するとさらに効果的であり、また、押え板152と下板144の間にある程度の距離を持たせ、押え板152を固定してもよい。さらに支持部150を前記取り付け位置付近を軸に回動可能とすることにより、押え板として利用できる。

第4図はローラー110,112の一例を表わした斜視図である。図の様にローラー110,112を腰付コロにすることによつて、大きくカールした感光材料をもスムーズに収容することができる。

第5図は変形実施態様である。この図では側板142と進入面140との辺を支軸として側板142を開閉可能とし、収納装置が満杯となつた場合、転写済み感光材料のみを廃棄することができる。支軸となる辺は側板142のいずれの辺でも可能であ

る。

第6図は本発明の他の実施態様を示すもので、入口156から渦巻円筒状にガイド板154を設けたものである。感光材料全体を強制的に湾曲させるので、感光材料の積層をより密にすることができる。

さらに、収納装置自体を使い捨てタイプとすることも可能である。

ここで、本発明の装置は、上述した画像記録装置のみに使用されるものではなく、電子写真装置等、他のシート材料を取り扱う装置にも適用可能である。

〔発明の効果〕

本発明の装置によつて、シートを2つ折りの型、又は渦巻型で収容できるために、収納容積を小さくでき、しかも強制的に湾曲させてシートを収納するのでシートの積層状態は十分に密になる。よつて省スペースで十分な量のシートを収容でき、記録装置本体外に余分なスペースを設ける必要がなくなった。さらに、収納装置を画像記録装置か

ら取り外しすることによつて、感光材料の廃棄が迅速で容易に行なえる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の装置の実施態様を示す斜視図、第2図は第1図の装置における感光材料の収容状態を示す断面図、第3図は第1図の変更実施態様を示す断面図、第4図はローラー110,112の斜視図、第5図は第1図の変更実施態様の斜視図、第6図は本発明の他の実施態様を示す断面図、第7図は従来の廃棄部を有する画像記録装置の断面図である。

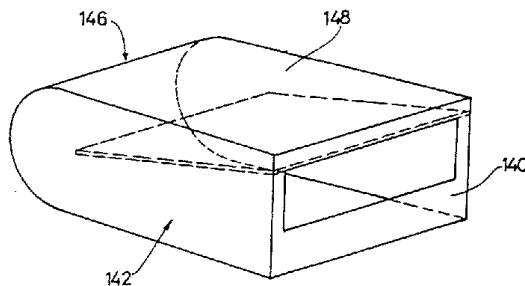
図中符号：

104…廃棄部、 110,112…送りローラー、
140…進入面、 142…側板、 144…下板、
146…湾曲面、 148…上板、 150…支持部、
152…押え板、 153…支軸、 154…ガイド板、
156…入口、 S…感光感圧熱現像材料

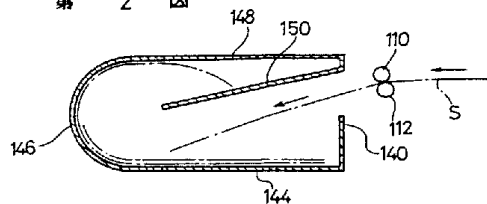
代理人 弁理士(8107)佐々木 清 隆

(ほか3名)

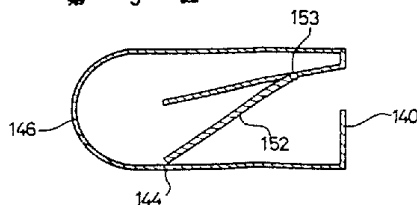
第 1 図



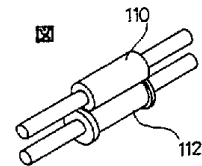
第 2 図



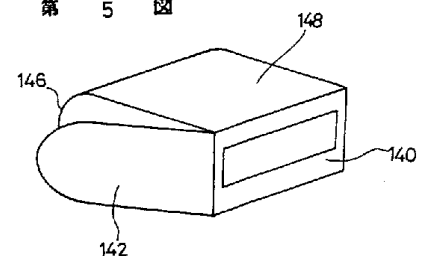
第 3 図



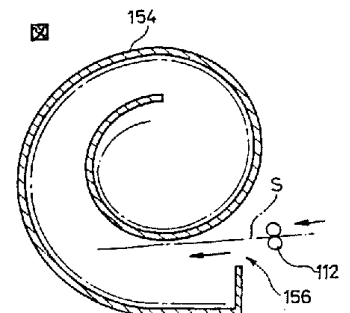
第 4 図



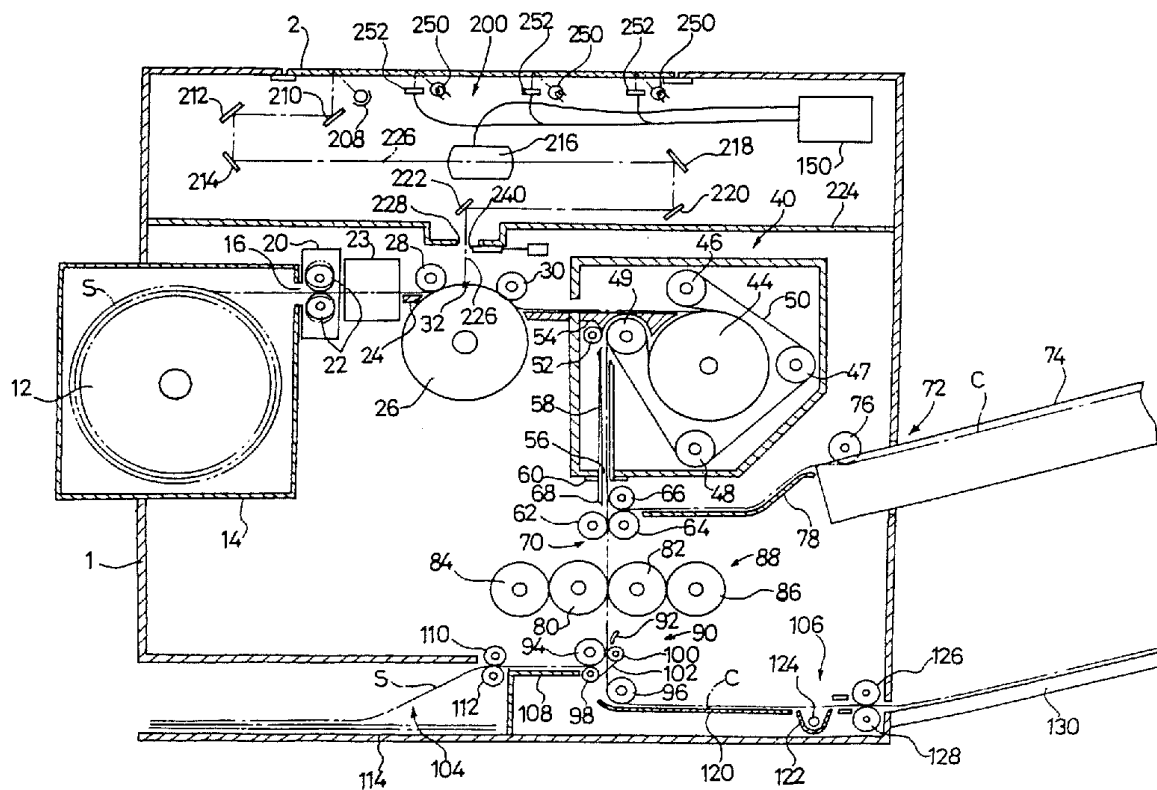
第 5 図



第 6 図



第 7 図



PAT-NO: JP363127974A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63127974 A
TITLE: SHEET CONTAINER
PUBN-DATE: May 31, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OKUZAWA, TSUGIO	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FUJI PHOTO FILM CO LTD	N/A

APPL-NO: JP61271986
APPL-DATE: November 17, 1986

INT-CL (IPC): B65H031/00

US-CL-CURRENT: 271/207 , 271/209

ABSTRACT:

PURPOSE: To contain sufficient volume of sheet in a saved space, by sliding a sheet entering through an inlet of casing over a curved face and curving the sheet forcibly then laminating and containing the sheet in a container.

CONSTITUTION: In a sheet container, a casing is constructed with an advancing face 140 of photosensitive material S, an underboard 144, a

semi-cylindrically curved face 146 and an upper board 146. When a photosensitive material S finished of transfer is advanced through an inlet of the advancing face 140 by means of rollers 110, 112 fixed to the body of image recorder, the tip thereof is supported and guided by a supporting section 150 and curved when sliding along the curved face 146, then inserted between the upper board 148 and the supporting section 150 and the rear end thereof is laminated on the underboard 144 therewith. Consequently, sufficient volume of sheets can be contained in a saved space.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio